

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-051599

(43)Date of publication of application : 15.02.2002

(51)Int.Cl.

0000 0/00

(21)Application number : 2000-231638

(71)Applicant : TAISEI CORP

(22)Date of filing : 31.07.2000

(72)Inventor : INOUE TAKAO

TACHIHARA ATSUSHI

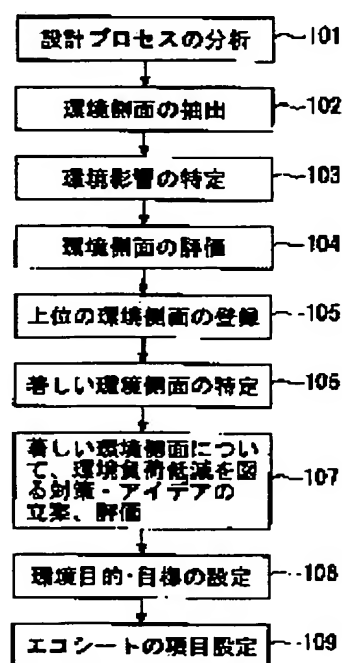
HARA TETSUO

(54) METHOD FOR MAKING CHECK LIST OF SELECTIVE SUPPORT FOR ENVIRONMENTAL MEASURE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for making a check list of selective support for environmental measures by which the influence of activities on the environment can be analyzed more accurately and which is helpful to select and adopt important environmental measures without omission as much as possible.

SOLUTION: This method includes a step 101 of analyzing and subdividing a design process, a step 102 of extracting environmental side faces, and a step 103 of specifying the environmental influence on each environmental side face. The method also includes a step 104 of evaluating each environmental side face, a step 105 of selecting and registering a prescribed number of pieces (for example, ten pieces) of environmental side faces from the one having the highest appraised point, and a step 106 of specifying candidates for environmental side faces to which environmental measures to be found out by taking environmental policies, etc., into consideration. In addition, the method also includes a step 107 of devising concrete measures and ideas for reducing the loads of environmental influences with respect to the significant environmental side faces and evaluating the fitness of the measures and ideas, a step 108 of setting environmental purposes and targets, and a step 109 of setting a concrete executing method by reflecting the method in ecological sheets.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 07.03.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 01.02.2005

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

BEST AVAILABLE COPY

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(51) Int.Cl.⁷
分類不能

識別記号

F I

テマコード(参考)

審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全9頁)

(21) 出願番号 特願2000-231638(P2000-231638)

(22) 出願日 平成12年7月31日(2000.7.31)

(71) 出願人 000206211

大成建設株式会社
東京都新宿区西新宿一丁目25番1号

(72) 発明者 井上 隆夫

東京都新宿区西新宿一丁目25番1号 大成
建設株式会社内

(72) 発明者 立原 敦

東京都新宿区西新宿一丁目25番1号 大成
建設株式会社内

(72) 発明者 原 哲夫

東京都新宿区西新宿一丁目25番1号 大成
建設株式会社内

(74) 代理人 100066980

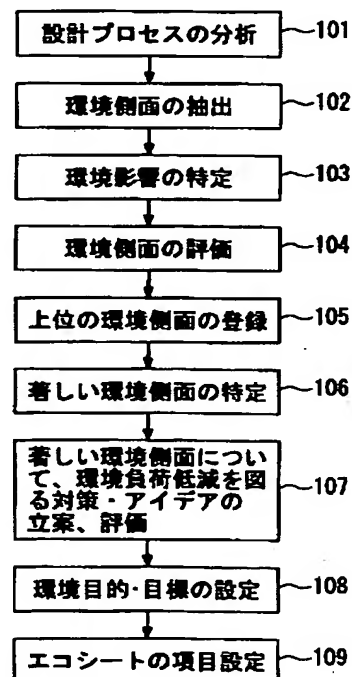
弁理士 森 哲也 (外2名)

(54) 【発明の名称】 環境対策選択支援チェックリストの作成方法

(57) 【要約】

【課題】活動が環境に与える影響をより正確に分析でき、重要な環境対策を可能な限り漏らさず選択し採用するのに役立つ環境対策選択支援チェックリストを作成したい。

【解決手段】ステップ101で設計プロセスを分析、細分化し、ステップ102で環境側面を抽出し、ステップ103で各環境側面に対する環境影響を特定し、ステップ104の作業で各環境側面毎に評価を行う。そして、ステップ105で評価点の高い順に所定個数(例えば、10個)の環境側面を選出・登録し、ステップ106で環境方針等を考慮の上、後に環境対策を講じる環境側面の候補を著しい環境側面として特定し、ステップ107の作業で著しい環境側面について環境影響の負荷低減を図る具体的な対策・アイデアを立案し、その適合性を評価し、ステップ108で環境目的・環境目標を設定し、ステップ109で具体的な実施方法をエコシートに反映し設定する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 環境対策の選択を支援するためのチェックリストの作成方法であって、

活動毎に生じる現象を抽出し、それら現象に対する環境影響項目を特定するとともに、前記各現象毎に評価を行う環境影響評価ステップと、

少なくとも前記評価の結果に基づいて環境対策を講じる現象の候補を選出する現象選出ステップと、

前記選出された現象について、環境影響の負荷低減を図る具体的な対策を立案し、それを評価する環境対策立案評価ステップと、

前記立案された対策並びにその評価結果に基づいて前記チェックリストを作成するチェックリスト作成ステップと、を備えたことを特徴とする環境対策選択支援チェックリストの作成方法。

【請求項2】 前記環境影響評価ステップでは、縦又は横の一方に沿って前記現象を並べ、縦又は横の他方に沿って前記環境影響項目を並べてなる環境影響評価シートを利用する請求項1記載の環境対策選択支援チェックリストの作成方法。

【請求項3】 前記現象選出ステップでは、前記環境影響評価ステップにおける前記評価の高い順に所定個数の前記現象を選出する請求項1又は請求項2に記載の環境対策選択支援チェックリストの作成方法。

【請求項4】 前記現象選出ステップでは、前記評価の高い順で選出された所定個数の前記現象を、さらに環境方針に基づいて絞り込んで、前記現象を選出する請求項3記載の環境対策選択支援チェックリストの作成方法。

【請求項5】 前記環境対策立案評価ステップでは、縦又は横の一方に沿って前記立案された具体的な対策を並べ、縦又は横の他方に沿って評価項目を並べてなる環境負荷対策シートを利用して前記対策の評価を行う請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の環境対策選択支援チェックリストの作成方法。

【請求項6】 前記チェックリスト作成ステップでは、前記チェックリストに記載される前記対策を総括して環境目的を設定し、その設定された環境目的を前記チェックリストに記載する請求項1乃至請求項5のいずれかに記載の環境対策選択支援チェックリストの作成方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、環境対策を選択する際に有効に利用できるチェックリストの作成方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、環境対策の重要性が叫ばれており、経済活動による自然環境への影響をできるだけ少なくすることが、企業に強く求められている。例えば、日本規格協会発行の「環境マネジメントシステム—仕様及び利用の手引」(JIS Q14001 平成8年10

月20日制定)というものも存在する。

【0003】このような時代背景の下、各企業体においては、それぞれの活動が環境に与える影響を自ら予測し、それを限りなくゼロに近づけるために必要と思われる対策を講じるよう努力している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のような各企業体の努力があったとしても、環境への影響をゼロにすることは難しい。活動によって生じる現象が環境に与える影響を完全に予測することは実際には不可能であるし、無限に予算を付けることもできないからである。

【0005】本発明は、このような現状に着目してなされたものであって、活動が環境に与える影響をできるだけ正確に分析でき、重要な環境対策を可能な限り漏らさず選択し採用するのに役立つ環境対策選択支援チェックリストの作成方法を提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1に係る発明は、環境対策の選択を支援するためのチェックリストの作成方法であって、活動毎に生じる現象を抽出し、それら現象に対する環境影響項目を特定するとともに、前記各現象毎に評価を行う環境影響評価ステップと、少なくとも前記評価の結果に基づいて環境対策を講じる現象の候補を選出する現象選出ステップと、前記選出された現象について、環境影響の負荷低減を図る具体的な対策を立案し、それを評価する環境対策立案評価ステップと、前記立案された対策並びにその評価結果に基づいて前記チェックリストを作成するチェックリスト作成ステップと、を備えた。

【0007】請求項2に係る発明は、上記請求項1に係る発明である環境対策選択支援チェックリストの作成方法において、前記環境影響評価ステップでは、縦又は横の一方に沿って前記現象を並べ、縦又は横の他方に沿って前記環境影響項目を並べてなる環境影響評価シートを利用するようにした。また、請求項3に係る発明は、上記請求項1又は2に係る発明である環境対策選択支援チェックリストの作成方法において、前記現象選出ステップでは、前記環境影響評価ステップにおける前記評価の高い順に所定個数の前記現象を選出するようにした。

【0008】請求項4に係る発明は、上記請求項3に係る発明である環境対策選択支援チェックリストの作成方法において、前記現象選出ステップでは、前記評価の高い順で選出された所定個数の前記現象を、さらに環境方針に基づいて絞り込んで、前記現象を選出するようにした。そして、請求項5に係る発明は、上記請求項1～4に係る発明である環境対策選択支援チェックリストの作成方法において、前記環境対策立案評価ステップでは、縦又は横の一方に沿って前記立案された具体的な対策を並べ、縦又は横の他方に沿って評価項目を並べてなる環

境負荷対策シートを利用して前記対策の評価を行うようにした。

【0009】さらに、請求項6に係る発明は、上記請求項1～5に係る発明である環境対策選択支援チェックリストの作成方法において、前記チェックリスト作成ステップでは、前記チェックリストに記載される前記対策を総括して環境目的を設定し、その設定された環境目的を前記チェックリストに記載するようにした。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基つて説明する。図1は、本発明に係る環境対策選択支援チェックリストの作成方法の一実施の形態を示すフローチャートであり、この実施の形態は、本発明を、建築設計（大分類）に適用したものである。なお、建築設計業には、設計、構造及び設備という中分類が存在し、それら設計、構造及び設備のそれぞれに対して本発明に係るチェックリストの作成方法が適用されるのであるが、いずれの中分類も同様の手順でチェックリストが作成されるため、以下の説明は設計について行い、構造及び設備については説明を省略する。

【0011】即ち、本実施の形態におけるチェックリストの作成方法は、まず、ステップ101において、設計プロセスを分析、細分化し、設計活動を抽出することから始まる。ここで、図2は、ステップ101で抽出された設計活動を書き込んだ環境影響評価シート10の一例を示す図である。この環境影響評価シート10の左上の大分類の欄には「建築設計」、その下の中分類の欄には「設計」とそれぞれ記載され、この環境影響評価シート10が、建築設計業の「設計」に対応したものであることが表現されている。図2の左上の大分類、中分類の下には、設計活動と表示され、その下に、小分類、細分類の欄が左右に分けて設けられている。

【0012】そして、ステップ101における設計活動の抽出は、図2の小分類、細分類の欄に記入する項目の抽出作業であって、この例では、小分類の欄に記入される項目として、現地調査、敷地計画、配置計画、…、立体計画が抽出され、さらに、細分類の欄に記入される項目として、現地調査に対してはボーリング調査が、敷地計画に対しては敷地形状計画が、配置計画に対しては建物配置計画及び動線計画が、…、という具合にそれぞれ抽出されている。

【0013】ステップ101の作業を終えたら、ステップ102に移行し、環境側面を抽出する。環境側面とは、ステップ101で抽出され細分類の欄に記入されたそれぞれの設計活動を、環境という側面から見ることで、環境に影響を与えると思われる現象として表現されたものである。この環境側面が、本発明における「活動毎に生じる現象」に対応する。

【0014】図2に示す環境影響評価シート10の例では、細分類の右側に、縦方向に項目が並べられるように

環境側面の欄が設けられており、環境側面として、細分類のボーリング調査に対しては、泥水の発生、音の発生、振動の発生という三つの現象が抽出され、細分類の敷地形状計画に対しては、地形・自然環境の改変、生態環境の改変、地下水の変化、掘削残土の発生、搬出入車両の発生、地下水の排水の発生、雨水排水の改変、給排水の改変という八つの現象が抽出されている。その他の細分類の各項目についても、種々の環境側面が抽出されている。

10 【0015】環境側面が抽出され環境影響評価シート10に記入されたら、ステップ103に移行し、今度は、各環境側面に対する環境影響を特定する。このステップ103における具体的な作業は、図2に示す環境影響評価シート10を利用して行われる。つまり、環境影響評価シート10には、縦方向に並べられた環境側面の欄に対応するように、横方向に並べられた環境影響項目の欄が設けられていて、環境影響項目として、地域環境、地球環境、最終的な環境影響という中項目が設けられている。さらに、各中項目毎に、小項目が複数記載されている。例えば、地域環境という中項目に対しては、騒音、振動、悪臭、地盤沈下、…、というような小項目が記載され、地球環境という中項目に対しては、オゾン層破壊、地球温暖化、酸性雨、…という小項目が記載され、最終的な環境影響という中項目に対しては、資源の枯渇と消費、人の健康への影響、生態系への影響という小項目が記載されている。

20 【0016】そして、横方向に羅列された環境影響項目の各小項目の下側に、縦方向に羅列された各環境側面のそれぞれに対応するように桁目が設けられていて、各環境側面毎に、その環境側面によって生じる可能性のある環境影響項目について、対応する桁目に印を付すことにより、各環境側面に対する環境影響を特定する。図2に示す環境影響評価シート10では、例えば、泥水の発生という環境側面については、土壌汚染、水質汚染、地下水変動、廃棄物増加、資源の枯渇と消費、人の健康への影響、生態系への影響という七つの環境影響が特定されている。

30 【0017】次いで、ステップ104の作業に移行し、ステップ103の特定結果及び環境リスク評価基準に従って、各環境側面毎に評価を行う。図2に示す環境影響評価シート10では、環境影響項目の他に、加重評価Aとして、法的規制、発注者のニーズ、利害関係者という項目が挙げられ、また、環境リスク評価として、B影響の規模、C発生の確率、D影響の深刻度という項目が挙げられていて、加重評価Aについては、その有無がチェックされ、B影響の規模、C発生の確率、D影響の深刻度については点数が付されている。そして、加重評価Aについては一つのチェックを5点とした上で、それらA～Dを合計した点数を、評価点という欄の「A+B+C+D」という欄に記入している。さらに、評価点に従っ

て順位を付け、その順位を、評価点という欄のスコア順位という欄に記入する。図2の環境影響評価シート10は、環境側面の一部のみを記載しているため、全ての順位は見えないが、小分類「平面計画」の「使用エネルギー量の変化」という環境側面と、小分類「立面計画」の「使用エネルギー量の変化」という環境側面と、小分類「断面計画」の「太陽光の変化」「使用エネルギー量の変化」という環境側面とが、それぞれ評価点24点で、順位が3となっている。

【0018】次いで、ステップ105の作業に移行し、ステップ104の作業で付けられた評価点の高い順に所定個数（例えば、10個）の環境側面を選出し、それら環境側面を登録する。そして、ステップ106の作業に移行し、例えば設計本部のような責任のある部署で設定された環境方針等を考慮の上、後に環境対策を講じる環境側面の候補をステップ105で登録された環境側面のうちから選出し、それら選出された環境側面を、著しい環境側面として特定する。

【0019】図3は、ステップ105、106の作業で利用される環境側面登録リスト20の一例を示す図であって、著しい環境側面の候補として、小分類「平面計画」の「使用エネルギー量の変化」や、小分類「立面計画」の「使用エネルギー量の変化」が記載されるとともに、それらの評価点の合計や順位が環境影響評価シート10から転記され、さらに、採否の判断結果（採用／持越）がチェックされている様子が示されている。この図3の例では、小分類「平面計画」の「使用エネルギー量の変化」という環境側面は、著しい環境側面として採用されているが、小分類「内装計画」の「カビ・ダニの発生」は「持越」となって著しい環境側面としては採用されていない。

【0020】次いで、ステップ107の作業に移行し、ステップ106で特定された著しい環境側面について、環境影響の負荷低減を図る具体的な対策・アイデアを立案し、その適合性を評価する。図4は、このステップ107の作業で利用される環境負荷対策シート30の一例を示す図であって、縦方向に沿って、「夏の日射負荷減に適した建物方位にする」「冬の日射取得に適した建物方位にする」というような立案された対策・アイデアが並べられ、横方向に沿って、「実績有」「実施可能」というような評価項目が並べられている。そして、具体的な対策・アイデアの評価結果が、判定理由・備考欄に記入されている。

【0021】次いで、ステップ108の作業に移行し、ステップ107で立案された具体的な対策を総括し、例

えば設計本部のような責任のある部署で設定されたプロジェクトの環境方針との整合性を確認の上、環境目的・環境目標を設定し、さらに、ステップ109の作業に移行して、図4に示すような環境負荷対策シート30で採用された具体的な実施方法をエコシート（環境対策選択支援チェックリスト）に反映し、それを設定する。

【0022】図5は、上記のような手順で設定された環境対策選択支援チェックリストとしてのエコシート40の一例を示し、図6は、エコシート40の各項目のチェックや記入を済ませた一例を示している。ただし、これら図5、図6の例では、設計のみならず、構造及び設備の情報をも加味している。このように、本実施の形態の手順であれば、設計等の活動が環境に与える影響をより正確に分析でき、重要な環境対策を可能な限り漏らさず選択し採用するのに役立つエコシート（環境対策選択支援チェックリスト）を作成することができる。

【0023】ここで、本実施の形態では、ステップ101～104の作業が環境影響評価ステップに対応し、ステップ105、106の作業が現象選出ステップに対応し、ステップ107の作業が環境対策立案評価ステップに対応し、ステップ109の作業がチェックリスト作成ステップに対応する。

【0024】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る環境対策選択支援チェックリストの作成方法によれば、活動が環境に与える影響をより正確に分析でき、重要な環境対策を可能な限り漏らさず選択し採用するのに役立つ環境対策選択支援チェックリストを作成することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施の形態を示すフローチャートである。

【図2】環境影響評価シートの一例を示す図である。

【図3】環境側面登録リストの一例を示す図である。

【図4】環境負荷対策シートの一例を示す図である。

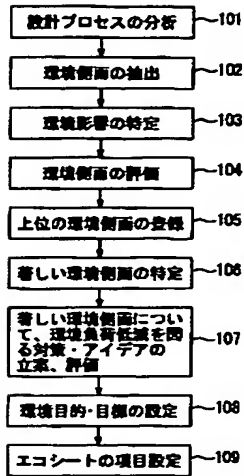
【図5】エコシートの一例を示す図である。

【図6】チェック済みのエコシートの一例を示す図である。

【符号の説明】

10 環境影響評価シート
20 環境側面登録リスト
30 環境負荷対策シート
40 エコシート（環境対策選択支援チェックリスト）

【圖 1】



【圖3】

[illegible]

10

大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境影響項目										備考	
				地域環境											
				環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他		
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	環境影響項目										備考
					大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他		
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染
大分類	中分類	細分類	環境影響及び評価	環境側面	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音・振動	気候変動	自然環境	文化・景観	社会・経済	その他	備考	
															大気汚染

○ 通常時(日常、定期、計画的なこと) ● 非常常時(必ずしも事故を伴わない通常時以外) ● 緊急時(緊迫的な環境を伴わない地震、火災を想定)

30

大分類	建築設計	加重評価	環境リスク 考慮	評価点	定量化	結果の 程度	実現可能性	実現期間	判定	決定 年月日	作成 者
中分類	設計・構造・設備	A	B	C	D	A+B+C+D	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)
小分類	平面計画	法的規制	先注者の ニーズ	利害関係者	影響の規模	影響の深さ	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)
細分類	室内配置計画	法的規制	先注者の ニーズ	利害関係者	影響の規模	影響の深さ	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)
環境側面	NO. 1	法的規制	先注者の ニーズ	利害関係者	影響の規模	影響の深さ	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)	実現可能(今後定量化)
使用エネルギー量の変化											
NO. 1											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											
使用エネルギー量の変化											

【図5】

40

設計番号		プロジェクト名称		評価時点承認 年 月 日 TL	計画開始承認 年 月 日 TL	設計 承認	作成者 承認	監査	
プロジェクトの環境目標									
設計 _____									
構造 _____									
設備 _____									
検討項目		対象項目	具体的実施方法	計画	評価	評価			
省エネルギー等	A 特地域・環境 自然環境 (調査項目)	1:水環境 (水質保全)	a ポーリング b 雨水浸透 c 雨水データー調査 d その他()	<input type="radio"/>					
		2:風環境 (通風・防風)	a 風向/風速調査 b 気流 c その他()	<input type="radio"/>					
		3:緑地環境 (緑の保全・活用)	a 緑地分析 b その他()	<input type="radio"/>					
	B 敷地計画	1:日照による建物 方位等の最適化	a 夏期日照負荷削減 b 冬季日照取得 c その他()	<input type="radio"/>					
		2:風による建物 方位等の最適化	a 夏期通風 b 冬季防風 c 出入り口の配置 d 日照取得 d その他()	<input type="radio"/>					
		3:適切な平面形状 (面積比)	a 1:1 前後 b 1:2 前後 c その他()	<input type="radio"/>					
		4:適切な コア配置計画	a ダブルコア b サイドコア c その他(原を南北面に配置する)	<input type="radio"/>					
	C 外壁・屋根・開口計画	ランドスケープ	1:緑の保全・活用	a 防風 b 日照調整 c 風リテリ防止 d その他()	<input type="radio"/>				
			2:水環境保全	a 透水性舗装 b 雨水貯留 c 自然排水 d その他()	<input type="radio"/>				
外壁計画		1:外壁の断熱	a 外断熱 b 内断熱 c その他()	<input type="radio"/>					
		2:断熱材以外に よる断熱	a ダブルスキン b 遮熱膜化 c その他()	<input type="radio"/>					
D 内部計画	開口計画	3:付加的工夫	a 部分地下埋設 b 出入り口防風壁 c その他()	<input type="radio"/>					
		1:屋根の断熱	a 外断熱 b 内断熱 c その他()	<input type="radio"/>					
		2:断熱材以外に よる屋根の断熱	a 断熱材 b 断熱材 c 二重屋根 d その他()	<input type="radio"/>					
		3:付加的工夫	a 反射塗料 b 二重天井 c その他()	<input type="radio"/>					
	室内通風計画	1:夏期換気 (全外気に対する)	a 1/3程度 b 1/2程度 c その他()	<input type="radio"/>					
		2:高性能ガラス	a ペアガラス b 断熱(反)ガラス c 多重ガラ ス d その他()	<input type="radio"/>					
		3:日射遮蔽	a 遮光ルーバー b 外ブラインド c その他()	<input type="radio"/>					
		4:気密性等	a 気密サッシ b 断熱窓/断熱扉 c 自動ド ア d その他()	<input type="radio"/>					
室内採光計画	室内通風計画	1:通風に有効な 平面・断面計画	a 適切な通風開口配置 b 通風に有効な断面 c その他()	<input type="radio"/>					
		2:通風に有効な 器具	a 断熱窓 b 断熱月窓 c 通風ガラリ d その他()	<input type="radio"/>					
	室内採光計画	1:採光に有効な 平面・断面計画	a 適切な採光窓配置 b 採光に有効な断面 c その他()	<input type="radio"/>					
		2:採光に有効な 器具	a ハイサッシ b トップライト c 反射鏡 d その他()	<input type="radio"/>					
その他	1:通風・採光に 有効なデザイン	a 吹き抜け b 光庭 c アトリウム d その他()	<input type="radio"/>						
次ページへ続く									
配布先 <input type="checkbox"/> 発注者 <input type="checkbox"/> 営業 <input type="checkbox"/> 品質管理部 <input type="checkbox"/> 企画推進部 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>									
配布日: 配布日:									

【図6】

40

設計番号 01-23456-789	プロジェクト名称 〇〇学園△△町校舎新築工事	評価項目承認 2000年7月15日 TL 〇△	計画承認承認 2000年7月15日 TL 〇△	作成者 〇△	承認者 〇△	監査者 △△
<p>プロジェクトの環境目標</p> <p>設計 通風や自然光を取り入れ、自然環境に配慮した学校を提案する。</p> <p>構造 プレキャスト化工法による工期短縮と木製型枠の使用削減を図る。</p> <p>設備 機械冷房を最小限とし、積極的に自然エネルギーの有効利用を取り入れる。</p>						
検討項目	対象項目	具体的実施方法	計画	評価	評価	
省エネルギー等	A 特性・性能の把握	1: 水環境 (水質保全)	① ポーリング ② 雨水利用 ③ 雨水貯留装置	○	5	
		2: 風環境 (通風・防風)	① 風向・風速調査 ② 風速	○	5	
		3: 地盤環境 (地盤の保全・活用)	① 地盤調査 ② その他	○	4	調査結果が当初計画より悪化した
	B 敷地計画	1: 日照による建物方位等の最適化	① 日照日計算 ② 冬季日照計画	○	4	十分に取れない部屋が出来た
		2: 風による建物方位等の最適化	① 風向・風速調査 ② 自然換気 ③ その他	○	5	通風面で留意を重視し、反映できた
		3: 適切な平面形状 (断面積)	① 1:1 断面積 ② 2:1 断面積	○	5	低層で考えるため、外壁面積は大きくなる
		4: 適切なコア配置計画	① 2:1 コアと1:1 コア ② その他 (風を南北側に配置する)	○	5	建物性能上コア的にならないが敷地を考慮
	C 外壁・屋根・開口計画	1: 断熱の保全・活用	① 断熱 ② 日照計画 ③ 風向き防止	○	5	
		2: 水環境保全	① 雨水利用 ② 雨水貯留 ③ 自然排水	○	5	
		3: 生態系の保全	① 地形の高低差利用と最小限度の掘削	○	5	プロジェクトの特性を生かした対策
	D 内装計画	1: 外壁の新築	① 外断熱 ② 内断熱	○	5	
		2: 断熱材以外による断熱	① 2:1 スキン ② 壁面断熱	○	5	プレキャスト断熱用予定のため断熱面にする
3: 付加的工夫		① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	0	必要性が失われ、検討しなかった	
1: 断熱の新築		① 外断熱 ② 内断熱	○	5		
D 内装計画	2: 断熱材以外による断熱	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	5	発注者の意向で断熱材は敷かない	
	3: 付加的工夫	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	3	発注者希望色になり反射率配慮不能	
	1: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	1	検討したが達成できなかった	
	2: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	3	コスト面で却下、ガラス厚を増して対策	
D 内装計画	3: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	5		
	4: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	2	コスト削減のため断熱	
	1: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	5	断熱材に十分な配慮できた	
	2: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	5		
D 内装計画	1: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	5	発注者の大きな期待に反映できた	
	2: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	3	有効性は理解いただいたがメンテナンスで中止	
	1: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	4	ボリュームとして当初より小規模となった	
	2: 断熱の新築	① 断熱材 ② 断熱材 ③ 断熱材	○	4		

配布先 ☐ 発注者 ☐ 営業 ☐ 品質管理 ☐ 日企図推進部 ☐ ☐

配布No.: 123 配布日: 2000年7月15日

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.